



**X. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E.E.F FRANCISCO SABOIA  
**LOCAL:** ARACATI-CE

**RRT:**

**COD. ORÇ:**

**01** PLANILHA DE QUANTITATIVOS: **BLOCO I - CANTINA, DESPENSA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, SALA MULTITUSO, REUNIÃO E DIRETÓRIA**

<b>Total = 309,51 M2</b>																	
1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																
1.1	<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>																
01.01.01	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	⇒	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade								<b>Sub-Total = 309,51</b>
	Bloco Total	⇒	35,75	x	8,30	x	1,50	x	5,00								8,24
	Passarela 01	⇒	4,26	x	3,00	x	1,50	x	2,00								1,47
		⇒					1,50	x	7,00								6,25
		⇒					1,50	x	7,00								7,98
		⇒					1,50	x	3,00								4,25
		⇒					1,50	x	1,00								1,57
		⇒					1,50	x	1,00								<b>Sub-Total = 33,13</b>
<b>Total = 45,57 M3</b>																	

2.	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>																
2.1	<b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>																
02.01.01	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	⇒	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade								<b>Sub-Total = 3,38</b>
	Sapata Tipo 1	⇒	0,75	x	0,60	x	1,50	x	5,00								8,24
	Sapata Tipo 2	⇒	0,65	x	0,65	x	1,50	x	13,00								1,47
	Sapata Tipo 3	⇒	0,70	x	0,70	x	1,50	x	2,00								6,25
	Sapata Tipo 4	⇒	0,85	x	0,70	x	1,50	x	7,00								7,98
	Sapata Tipo 5	⇒	0,85	x	0,80	x	1,50	x	7,00								4,25
	Sapata Tipo 6	⇒	1,05	x	0,90	x	1,50	x	3,00								1,57
	Sapata Tipo 7	⇒	1,10	x	0,95	x	1,50	x	1,00								<b>Sub-Total = 12,44</b>
		⇒	Volume													10,30	
	Vigas Baldrame - Prancha 8	⇒	10,30													2,14	
	Vigas Baldrame - Prancha 9	⇒	2,14														
		⇒														<b>Total = 22,09 M2</b>	

2.2	<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>															
02.02.01	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG	⇒	Extensão	x	Largura	x	Quantidade									<b>Sub-Total = 22,09</b>
	Sapata Tipo 1	⇒	0,75	x	0,60	x	5,00									2,25
	Sapata Tipo 2	⇒	0,65	x	0,65	x	13,00									5,49
	Sapata Tipo 3	⇒	0,70	x	0,70	x	2,00									0,98
	Sapata Tipo 4	⇒	0,85	x	0,70	x	7,00									4,17
	Sapata Tipo 5	⇒	0,95	x	0,80	x	7,00									5,32
	Sapata Tipo 6	⇒	1,05	x	0,90	x	3,00									2,84
	Sapata Tipo 7	⇒	1,10	x	0,95	x	1,00									1,05
		⇒	Volume													2,25
		⇒	45,57	x	1,00											<b>Total = 40,06 M3</b>
		⇒	5,51	x	-1,00											45,57
		⇒														<b>Sub-Total = 40,06</b>
		⇒														-5,51
		⇒														<b>Total = 69,82 M3</b>

02.02.02	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)</b>															
		⇒	Volume	x	Quantidade											<b>Sub-Total = 69,82</b>
		⇒	13,76	x	0,20											2,75
		⇒	6,00	x	0,20											1,20
		⇒	76,22	x	0,20											15,24
		⇒	71,50	x	0,20											14,30
		⇒	8,80	x	0,20											1,76
		⇒	8,80	x	0,20											1,76
		⇒	3,40	x	0,20											0,68
		⇒	36,00	x	0,20											7,20

RUBRIC  
S 74  
A. P. O. M.

Lern

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E.E.F FRANCISCO SABOIA  
 LOCAL: ARACATI-CE

RTT:  
 COD. ORÇ:

**PLANTILHA DE QUANTITATIVOS:**  
**01 BLOCO I - CANTINA, DESPENSA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, SALA MULTUOSO, REUNIÃO E DIRETÓRIA**

⇒	Reuniões	⇒	26,10	x	0,20	=	5,22
⇒	Diretoria	⇒	23,92	x	0,20	=	4,78
⇒	Almoxnifado	⇒	8,30	x	0,20	=	1,66
⇒	W.C.	⇒	2,40	x	0,20	=	0,48
⇒	Passarela 01	⇒	4,26	x	3,00	=	12,78
⇒							(11,1)

**3. INFRAESTRUTURA** M2  
**3.1 FORMAS** Sub-Total = 236,61

03.01.01 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X Total = 236,61

⇒		⇒	Area	=	28,52
⇒	Sapatas - Prancha 3	⇒	28,52	=	172,09
⇒	Vigas Baldrame - Prancha 8	⇒	172,09	=	36,00
⇒	Vigas Baldrame - Prancha 9	⇒	36,00	=	(11,1)

**Total = 149,00** KG

03.02.01 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm Sub-Total = 149,00

⇒		⇒	Peso	=	122,60
⇒	Vigas Baldrame - Ø 5,00 - Prancha 8	⇒	122,60	=	26,40
⇒	Vigas Baldrame - Ø 5,00 - Prancha 9	⇒	26,40	=	(11,1)

**Total = 540,10** KG

03.02.02 ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm Sub-Total = 540,10

⇒		⇒	Peso	=	172,90
⇒	Sapatas - Ø 6,30 - Prancha 3	⇒	172,90	=	3,70
⇒	Sapatas - Ø 8,00 - Prancha 3	⇒	3,70	=	16,30
⇒	Vigas Baldrame - Ø 6,30 - Prancha 8	⇒	16,30	=	271,70
⇒	Vigas Baldrame - Ø 8,00 - Prancha 8	⇒	271,70	=	17,70
⇒	Vigas Baldrame - Ø 10,00 - Prancha 8	⇒	17,70	=	57,80
⇒	Vigas Baldrame - Ø 8,00 - Prancha 9	⇒	57,80	=	(11,1)

**Total = 1,10** M3

**3.2 ARMADURAS** Sub-Total = 1,10

03.03.01 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO Total = 17,95

⇒		⇒	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
⇒	Sapata Tipo 1	⇒	0,75	x	0,60	x	0,05	x	5,00	=
⇒	Sapata Tipo 2	⇒	0,65	x	0,65	x	0,05	x	13,00	=
⇒	Sapata Tipo 3	⇒	0,70	x	0,70	x	0,05	x	2,00	=
⇒	Sapata Tipo 4	⇒	0,85	x	0,70	x	0,05	x	7,00	=
⇒	Sapata Tipo 5	⇒	0,95	x	0,80	x	0,05	x	7,00	=
⇒	Sapata Tipo 6	⇒	1,05	x	0,90	x	0,05	x	3,00	=
⇒	Sapata Tipo 7	⇒	1,10	x	0,95	x	0,05	x	1,00	=

**Total = 17,95** M3

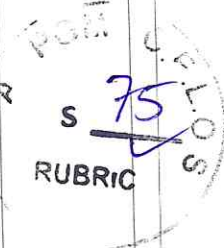
03.03.02 CONCRETO P/IBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO Sub-Total = 17,95

⇒		⇒	Volume	=	5,51
⇒	Sapatas - Prancha 3	⇒	5,51	=	10,30
⇒	Vigas Baldrame - Prancha 8	⇒	10,30	=	2,14
⇒	Vigas Baldrame - Prancha 9	⇒	2,14	=	(1,1)

**Total = 17,95** M3

03.03.03 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO Sub-Total = 17,95

⇒		⇒	Volume	=	17,95
⇒	Volume de Concreto	⇒	17,95	=	(11,1)



*Colm*





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E EF FRANCISCO SABOIA  
 LOCAL: ARACATI-CE

RRT:  
 COD. ORÇ:

01 PLANILHA DE QUANTITATIVOS: BLOCO I - CANTINA, DESPENSA, REFETÓRIO, BANHEIROS, SALA MULTUOSO, REUNIÃO E DIRETÓRIA

	⇒ Reservatório - Franca 14	⇒ 3,53			
	⇒				
04.03.02	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO			Total = 22,08	M3
	⇒				
	⇒	Volume	⇒ 22,08	Sub-Total = 22,08	
	⇒	Volume de Concreto	⇒		
	⇒				

4.4	LAJES			Total = 18,33	M2
04.04.01	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m				
	⇒			Sub-Total = 18,33	
	⇒	Área	⇒ 5,54		
	⇒	Despesa	⇒ 12,79		
	⇒	Passarela 01	⇒		
	⇒				

5.	PAREDES E PAINÉIS			Total = 292,41	M2
5.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				
05.01.01	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)			Sub-Total = 292,41	
	⇒	Extensão x Altura x Quantidade	⇒		

⇒	Parede 1	6,30 x 2,70 x 7,00			
⇒	Parede 2	3,00 x 2,70 x 3,00		24,30	
⇒	Parede 3	4,00 x 2,70 x 4,00		43,20	
⇒	Parede 4	6,00 x 2,70 x 2,00		32,40	
⇒	Parede 5	4,35 x 2,70 x 2,00		23,49	
⇒	Parede 6	5,50 x 2,70 x 3,00		44,55	
⇒	Parede 7	2,00 x 2,70 x 1,00		5,40	
⇒				119,07	

5.2	DIVISÓRIAS			Total = 16,05	M2
05.02.01	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÊ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM			Sub-Total = 16,05	
	⇒	Extensão x Altura x Quantidade	⇒		

⇒	Divisória Microtúrios	0,40 x 1,60 x 5,00		3,20	
⇒	Divisória Sanitários	1,20 x 1,80 x 5,00		10,80	
⇒	Divisória Sanitários	0,22 x 1,80 x 3,00		1,19	
⇒	Divisória Sanitários	0,12 x 1,80 x 4,00		0,86	
⇒				16,05	

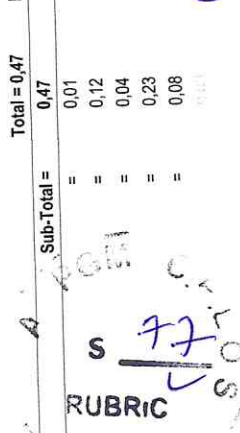
5.3	ELEMENTOS VAZADOS			Total = 3,00	M2
05.03.01	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA			Sub-Total = 3,00	
	⇒	Extensão x Altura x Quantidade	⇒		

⇒	Banheiros	1,50 x 1,00 x 2,00		3,00	
⇒				3,00	

5.4	VERGAS E CHAPIM			Total = 0,47	M3
05.04.01	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO			Sub-Total = 0,47	
	⇒	Compr.	⇒		

⇒	P1	0,60		1,00	
⇒	P3	0,80		1,00	
⇒	J1	0,60		2,00	
⇒	J2	1,50		2,00	
⇒	J3	1,50		2,00	
⇒				0,01	
⇒				0,12	
⇒				0,04	
⇒				0,23	
⇒				0,08	
⇒				0,08	

**RUBRIC**



77

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E.E.F FRANCISCO SABOIA  
 LOCAL: ARACATI-CE

RRT: PLANILHA DE QUANTITATIVOS:

COD. ORÇÁ:

01 BLOCO I - CANTINA, DESPENSA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, SALA MULTUOSO, REUNIÃO E DIRETÓRIA

Item	Descrição	Extensão	Altura	Quantidade	Total	UN
<b>6. ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						
6.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA					
06.01.01	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA			10,00	10,00	UN
	Obs.			⇒	⇒	
	P3			⇒	⇒	
	⇒			⇒	⇒	
<b>6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						
06.02.01	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM				5,40	UN
	⇒	0,60	x	1,80	x	5,00
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	P2					
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
<b>06.02.02 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURALFOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>						
	⇒	Extensão	x	Altura	x	Quantidade
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	1,50	x	0,60	x	6,00
	J2					
	⇒	1,50	x	1,00	x	2,00
	J3					
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
<b>06.02.03 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO</b>						
	⇒	Extensão	x	Altura	x	Quantidade
	⇒	0,60	x	0,60	x	2,00
	J1					
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
<b>06.02.04 PORTA DE FERRO EM CHAPA</b>						
	⇒	Extensão	x	Altura	x	Quantidade
	⇒	0,60	x	0,60	x	1,00
	P1					
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
<b>7. VIDROS</b>						
<b>7.1 CRISTAL COMUM</b>						
07.01.01	VIDRO TRANSLUCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)				9,12	M2
	⇒	Extensão	x	Altura	x	Quantidade
	⇒	0,60	x	0,60	x	2,00
	J1					
	⇒	1,50	x	0,60	x	6,00
	J2					
	⇒	1,50	x	1,00	x	2,00
	J3					
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	Total				9,12	M2
	Sub-Total				0,72	
					5,40	
					3,00	
					0,72	
	Total				0,72	M2
	Sub-Total				0,36	
					0,36	
					0,36	
					0,36	
	Total				0,36	M2
<b>8. COBERTURA</b>						
<b>8.1 ESTRUTURA DE MADEIRA</b>						
08.01.01	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)				217,80	M2
	⇒	Extensão	x	Largura		
	⇒	32,45	x	6,30		204,44
	Cobertura com Tesouras					13,37
	⇒	4,05	x	3,30		13,37
	Cobertura com Tesouras					13,37
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	Total				217,80	M2
	Sub-Total				217,80	
					204,44	
					13,37	
					13,37	
	Total				118,24	M2
	Sub-Total				118,24	
					96,07	
					22,17	
					22,17	
	Total				336,04	M2
	Sub-Total				336,04	
					217,80	

*Handwritten:* A. AGUIAR, S. SOARES, RUBRIC, 78

*Handwritten signature:* P. C. M.

Obs. Cobertura com Tesouras

Área = 217,80

⇒ ⇒

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E.E.F FRANCISCO SABOIA  
LOCAL: ARACATI-CE

RRT: PLANILHA DE QUANTITATIVOS:

01 BLOCO I - CANTINA, DESPENSA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, SALA MULTIUZO, REUNIÃO E DIRETÓRIA

Cobertura Sem Tesouras	⇒	118,24	=	118,24	
CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	⇒	Extensão	=	33,05	M
	⇒	33,05	=	33,05	
<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				<b>Total = 87,35</b>	<b>M</b>
BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	⇒	Extensão + Extensão + Extensão + Extensão + Extensão + Extensão	=	87,35	
	⇒	33,05 + 9,50 + 36,95 + 6,65 + 0,60 + 0,60	=	87,35	
	⇒	33,05	=	70,60	M
BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	⇒	Extensão + Extensão + Extensão	=	70,60	
	⇒	33,05 + 36,95 + 0,60	=	70,60	

9. REVESTIMENTOS

9.1 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

09.01.01 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Obs.

⇒ Área de Alvenaria x 2

⇒ 292,41 x 2,00

⇒ 584,82

⇒ 584,82

⇒ Total = 449,10

⇒ 449,10

⇒ Sub-Total = 449,10

⇒ 449,10

⇒ Total = 135,72

⇒ 135,72

⇒ Sub-Total = 135,72

⇒ 135,72

⇒ Total = 135,72

⇒ 135,72

⇒ Sub-Total = 135,72

⇒ 135,72

⇒ Total = 25,20

⇒ 17,46

⇒ 23,04

⇒ 23,04

⇒ 13,82

⇒ 22,14

⇒ 11,52

⇒ Total = 135,72

⇒ 135,72

⇒ Sub-Total = 135,72

⇒ 135,72

⇒ Total = 137,48

⇒ 137,48

⇒ Sub-Total = 137,48

⇒ 13,76

⇒ 13,76

⇒ Total = 137,48

⇒ 13,76

RUBRICAS  
S 79  
SOLTA

Celso











OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E.E.F FRANCISCO SABOIA  
 LOCAL: ARACATI-CE  
 RRT:  
 COD. ORÇA: 01  
 PLANTILHA DE QUANTITATIVOS:  
**BLOCO I - CANTINA, DESPENSA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, SALA MULTIUZO, REUNIÃO E DIRETÓRIA**

13.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				Total = 246,80 M
13.1	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>				Sub-Total = 246,80
13.01.01	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	⇒	Extensão	⇒	246,80
		⇒		⇒	
13.01.02	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	⇒	Extensão	⇒	6,90
		⇒		⇒	
13.01.03	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	⇒	Extensão	⇒	35,67
		⇒		⇒	
13.01.04	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=110mm (4")	⇒	Extensão	⇒	22,70
		⇒		⇒	
		⇒		⇒	Total = 22,70 M
13.2	<b>QUADROS / CAIXAS</b>				Sub-Total = 22,70
13.02.01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	⇒	Quant.	⇒	1,00
		⇒		⇒	
13.02.02	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	⇒	Quant.	⇒	1,00
		⇒		⇒	
		⇒		⇒	Total = 4,00 UN
13.02.03	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	⇒	Quant.	⇒	4,00
		⇒		⇒	
		⇒		⇒	Sub-Total = 4,00
13.02.04	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	⇒	Quant.	⇒	4,00
		⇒		⇒	
		⇒		⇒	Total = 1,00 UN
13.02.05	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	⇒	Quant.	⇒	1,00
		⇒		⇒	
		⇒		⇒	Sub-Total = 1,00
13.02.06	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	⇒	Quant.	⇒	39,00
		⇒		⇒	
		⇒		⇒	Total = 39,00 UN

RUBRIC  
 83  
 A. P. C. F. L. S.

*Palm*











OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E.E.F FRANCISCO SABOIA  
LOCAL: ARACATI-CE

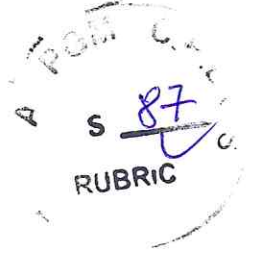
RRT: PLANILHA DE QUANTITATIVOS:  
COD. ORÇ: 01

**BLOCO I - CANTINA, DESPESA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, SALA MULTIUSO, REUNIÃO E DIRETÓRIA**

*Costa*

**GESSICA DA SILVA MATIAS**  
ARQUITETA E URBANISTA CAU 190273-3

*Costa*



*R*

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E EF FRANCISCO SABOIA  
 LOCAL: ARACATI-CE

RRT:  
 COD. ORÇ: 02

PLANILHA DE QUANTITATIVOS:

**BLOCO II - 04 SALAS DE AULA**

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO**

01.01.01 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

⇒	Bloco de Salas de Aula	Extensão	x	Altura	
⇒		35,75	x	6,30	
⇒	Passarela 02	3,23	x	3,00	
⇒					

Total = 234,92    M2  
 Sub-Total = 234,92

**2. MOVIMENTO DE TERRA**

**2.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDADAÇÕES**

02.01.01 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m

⇒	Sapata tipo 1	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade
⇒		0,60	x	0,60	x	1,50	x	8,00
⇒	Sapata tipo 2	0,70	x	0,55	x	1,50	x	20,00
⇒	Sapata tipo 3	0,70	x	0,70	x	1,50	x	2,00

Total = 28,18    M3  
 Sub-Total = 17,34

⇒		Volume			
⇒		10,13			
⇒		0,71			
⇒					

Total = 11,56    M2

**2.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO**

02.02.01 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG

⇒	Sapata tipo 1	Extensão	x	Largura	x	Quantidade
⇒		0,60	x	0,60	x	8,00
⇒	Sapata tipo 2	0,70	x	0,55	x	20,00
⇒	Sapata tipo 3	0,70	x	0,70	x	2,00

Sub-Total = 2,88

Total = 7,70

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

Total = 0,98

02.02.02 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)

⇒	Volume de Escavação	Volume	x	Quantidade
⇒		28,18	x	1,00
⇒	Volume de Concreto das Sapatas	2,89	x	-1,00
⇒				

Sub-Total = 25,29

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

Total = 25,29    M3

02.02.03 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

⇒	Sala de Aula 1	Área	x	Espesura
⇒		48,00	x	0,20
⇒	Sala de Aula 2	48,00	x	0,20
⇒	Sala de Aula 3	48,00	x	0,20
⇒	Sala de Aula 4	48,00	x	0,20
⇒	Circulação	89,46	x	0,20
⇒	Passarela 02	9,68	x	0,20
⇒				

Sub-Total = 58,23

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

Total = 58,23    M2

**3. INFRAESTRUTURA**

**3.1 FORMAS**

03.01.01 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDADAÇÕES UTIL. 5 X

⇒	Sapatas - Prancha 3	Área	
⇒		18,70	
⇒	Vigas Baldrame - Prancha 8	170,05	
⇒	Vigas Baldrame - Prancha 9	11,99	
⇒			

Total = 200,74    M2

Sub-Total = 200,74

Total = 18,70

Total = 170,05

Total = 11,99

Total = 11,99

Total = 11,99

Total = 11,99

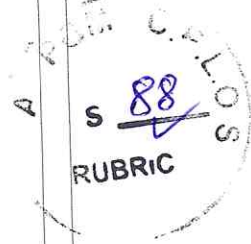
Total = 11,99

Total = 11,99

Total = 11,99

Total = 11,99

Total = 11,99



*Celm*